





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکتری رشته پزشکی

## عنوان:

**بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده ی سرطان پستان  
در استان اردبیل طی سال های 90-95**

استاد راهنما:

**دکتر نسرین فولادی**

اساتید مشاور:

**دکتر حامد زندیان**

**دکتر ایرج فیضی**

نگارنده:

**المیرا مختاری اصل**

زمستان 1396

**شماره پایان نامه:**

**0664**

## سپاسگزاری

شکر و سپاس خدا را که بزرگترین امید و یاور در لحظه لحظه زندگیست ، خدایی که هر چه دارم از اوست..

سپاس بی کران پروردگار یکتا را که هستی مان بخشید و به طریق علم و دانش رهنمونمان شد و به همنشینی رهروان علم و دانش مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزیمان ساخت ، به امید آنکه توفیق یابم جز خدمت به خلق او نکوشم.

خدای را بسی شاکرم که از روی بخشندگی، پدر و مادری فداکار نصیم ساخته تا در سایه درخت پربار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم. والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم، چرا که این دو وجود، پس از پروردگار، مایه هستی ام بوده اند دستم را گرفتند و راه رفتن را در این وادی زندگی پر از فراز و نشیب آموختند. آموزگارانی که برایم زندگی و انسان بودن را معنا کردند و ذکر و دعاهايشان فرش مسیر تلاشم شد.

پروردگارا حسن عاقبت ، سلامت و سعادت را برای آنان مقدر نما. به مصداق «من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق» بسی شایسته است از زحمات و تلاش های استاد راهنمای عزیزم سرکار خانم دکتر نسربین فولادی که ساعت ها با صبوری تمام وقت گرانبهای خود را صرف راهنمایی و کمک به اتمام این تحقیق نموده تقدیر و تشکر نمایم.

همچنین از زحمات و کمک های بی پایان اساتید محترم مشاور: جناب آقای دکتر حامد زندیان که با راهنمایی های بی چشمداشتشان بسیاری از سختی ها را برایم آسان تر نمودند و استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر ایرج فیضی، نهایت سپاس و قدردانی را دارم.

باسپاس فراوان از رئیس محترم دانشکده پزشکی جناب آقای دکتر اکبر پیرزاده و نماینده محترم دانشگاه جناب آقای دکتر محمد قاسم گلحمیدی به پاس رهنمودهای باارزششان.. با تشکر فراوان از سرکار خانم نفتچی به پاس کمک های بی دریغشان

با تشکر از دبیرخانه ثبت سرطان استان اردبیل و همچنین از کادر مجرب بیمارستان امام خمینی (ره)، کلینیک ارس، به ویژه سرکار خانم غلامی کمال تشکر را دارم.

### تقدیم

تقدیم به خدای مهربان و محضر آقا امام زمان عجل الله و شهیدان راه امام علی (علیه السلام)  
تقدیم به پدر بزرگوار و مادر مهربانم  
تنهادلخوشی های همیشگی من،  
به پاس محبت های بی دریغشان که هرگز فروکش نمی کند،  
آن دو فرشته ای که از خواسته هایشان گذشتند، سختی ها را به جان خریدند و خود را سپر بلای مشکلات و ناملایمات کردند  
تا من به جایگاهی که اکنون در آن ایستاده ام برسم. پدر و مادری که وجودشان برایم از هر مدرکی والاتر و بالاتر است.

تقدیم با بوسه بر دستان پدرم:

به او که نمی دانم از بزرگی اش بگویم یا سکوت و مهربانی اش.. از چشم های پر امیدش که معنابخش هستی ام است.  
ای پدر عزیزتر از جانم جناب آقای محمود مختاری اصل، از تو هر چه می گویم باز هم کم می آورم،  
خورشیدی شدی و از روشنایی ات جان گرفتم و در ناامیدی ها پناهم شدی،

ولبریزم کردی از شوق،

اکنون حاصل دستان خسته ات رمز موفقیتم شد

تقدیم با بوسه بر دستان مادرم:  
به او که نیمی از وجودش، ایثار و گذشت کامل و نیمی دیگر،  
عشق و محبت است.  
ای مادر عزیزتر از جانم سرکارخانم اکرم دانشیان، ای شوق زیبای  
نفس کشیدن،  
ای روح مهربان هستی ام، ای سنگ صبورم، تو رنگ شادی هایم  
شدی و  
عمری خستگی ها را به جان خریدی تا اکنون توانستی طعم  
خوش پیروزی را به من بچشانی..  
تقدیم به بهترین دوست و خواهر عزیزم سرکار خانم دکتر حکیمه  
میرزایی و سرکار خانم دکتر ندا بازیار که وجودشان شادی بخش  
و مهربانی شان مایه آرامش من است.

## چکیده

### بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده ی سرطان پستان در استان اردبیل طی سال های 90-95

**سابقه و هدف:** سرطان سینه یکی از سرطان های شایع در سطح جهان و ایران است. مطالعه ی حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده ی سرطان پستان در استان اردبیل طی سال های 90-95 انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه از نوع مطالعه توصیفی است که به صورت مقطعی بر روی تمامی موارد مبتلایان به سرطان پستان که طی سال های 1390 تا سال 1395 در سامانه سیمای سرطان (دبیرخانه ثبت سرطان) با تشخیص قطعی سرطان پستان ثبت شده بودند انجام گرفت. برای جمع آوری اطلاعات به پرونده های این بیماران که در مرکز ثبت سرطان موجود است مراجعه شد و اطلاعات این پرونده ها وارد چک لیست ها گردید و پس از جمع آوری داده ها اطلاعات در محیط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** طی 6 سال، تعداد 531 مورد ابتلا به سرطان پستان وجود داشت. بروز تخمینی سرطان پستان در هر 100 هزار نفر در سال 1390 برابر 10/3 نفر، در سال 1391 برابر 5/7 نفر، در سال 1392 برابر 5/1 نفر، در سال 1393 برابر 7/1 نفر، در سال 1394 برابر 7 نفر، و در سال 1395 برابر 6/6 نفر بود. استفاده از مدل نیکویی برازش اختلاف معناداری از نظر بروز سرطان پستان در بین سال های مورد مطالعه نشان نداد. 530 مورد (99/8٪) جنسیت مونث و تنها 1 مورد (0/2٪) جنسیت مذکر داشت. میانگین سنی بیماران  $49/9 \pm 12/5$  سال و گروه سنی 40-49 سال با 192 مورد (36/2٪) شایع ترین گروه سنی بود. 351 مورد (66/1٪) در مناطق شهری و 180 مورد (33/9٪) در مناطق روستایی سکونت داشتند. 30 نفر (5/6٪) دارای گرید I، 46 نفر (8/7٪) گرید II، 34 نفر (6/4 درصد) گرید III، و 2 نفر (0/4 درصد) گرید IV بودند. شایع ترین نوع تومور، کارسینومای داکتال انفیلتراتیو بود (415 مورد، 79/7 درصد).

**نتیجه گیری:** یافته های مطالعه ی حاضر نشان می دهد که بروز سرطان پستان در استان اردبیل در مقایسه با سایر نقاط کشور کمتر است. به نظر می رسد که نقص در سیستم ثبت سرطان در سال های مورد مطالعه یکی از دلایل عمده این مسئله باشد. بنابراین باید به برنامه های غربالگری جهت تشخیص زودتر این سرطان تاکید گردد.

**واژه های کلیدی:** سرطان پستان، بررسی اپیدمیولوژیک، اردبیل.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
<b>فصل اول: طرح تحقیق</b>	
1-1- بیان مساله.....	2
1-2- تعریف واژه‌ها.....	4
1-3- اهداف بررسی.....	5
1-3-1- هدف کلی.....	5
1-3-2- اهداف اختصاصی.....	5
1-4- سوالات یا فرضیات تحقیق.....	6
1-5- هدف کاربردی.....	6
<b>فصل دوم: بررسی متون</b>	
1-2- مقدمه.....	8
2-2- اپیدمیولوژی سرطان پستان.....	8
2-2-1- وضعیت سرطان پستان در دنیا.....	9
2-2-2- وضعیت سرطان پستان در آسیا و ایران.....	9
2-3- آناتومی پستان.....	10
2-4- عوامل خطر سرطان پستان.....	11
2-4-1- عوامل تغییرناپذیر مرتبط با سرطان پستان.....	11

- 2-4-2- عوامل تغییرپذیر یا عوامل خطر مرتبط با سبک زندگی.....12
- 2-4-2-1- چاقی و اضافه وزن.....12
- 2-4-2-2- رژیم غذایی.....13
- 2-4-2-3- فعالیت فیزیکی.....14
- 2-4-2-4- الکل.....15
- 2-4-2-5- تنباکو.....15
- 2-4-2-6- داروهای پیشگیری از بارداری.....15
- 2-4-2-7- مصرف هورمون پس از یائسگی.....16
- 2-4-3- سایر عوامل.....16
- 2-4-3-1- تراکم بالای بافت پستان.....16
- 2-4-3-2- سطح هورمون های اندوژن.....17
- 2-4-3-3- حاملگی.....17
- 2-4-3-4- پرتودرمانی.....17
- 2-5- ژنتیک مولکولی سرطان پستان.....18
- 2-6- علائم و نشانه های سرطان پستان.....18
- 2-7- غربالگری و تشخیص زودرس.....19
- 2-7-1- غربالگری سرطان پستان.....19
- 2-7-1-1- خودآزمایی پستان (BSE).....20



- 20-2-1-7-2 معاینه بالینی پستان (CBE) ..... 20
- 20-3-1-7-2 ماموگرافی ..... 20
- 21-4-1-7-2 اولتراسونوگرافی ..... 21
- 21-MRI-5-2-7-2 ..... 21
- 21-6-2-7-2 یافته‌های آزمایشگاهی ..... 21
- 22-7-2-7-2 بیوپسی ..... 22
- 23-8-2 مروری بر مطالعات گذشته ..... 23

### فصل سوم: شیوه اجرای تحقیق

- 32-1-3 نوع مطالعه ..... 32
- 32-2-3 جمعیت مورد مطالعه ..... 32
- 32-3-3 حجم نمونه و روش نمونه‌گیری ..... 32
- 32-4-3 روش اجرای مطالعه ..... 32
- 33-5-3 ابزار گردآوری اطلاعات ..... 33
- 33-6-3 روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی آماری ..... 33
- 33-7-3 ملاحظات اخلاقی ..... 33
- 34-8-3 متغیرهای مطالعه ..... 34

### فصل چهارم: نتایج

- 36-1-4 فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال‌های مورد بررسی ..... 36

- 4-2- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ جنسیت..... 38
- 4-3- میانگین سنی موارد ثبت شده ی سرطان پستان به تفکیک سال های مورد بررسی..... 40
- 4-4- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ گروه های سنی 41
- 4-5- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ زندگی در شهر و روستا..... 46
- 4-6- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک شهرستان های محل زندگی..... 47
- 4-7- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ شغل بیماران 50
- 4-8- توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ وضعیت تاهل بیماران 51
- 4-9- فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک روش های تشخیصی 52
- 4-10- فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک محل تومور..... 53
- 4-11- فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک گرید تومور..... 56
- 4-12- فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک نوع تومور..... 58

## فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

- 5-1- بحث..... 61
- 5-2- نتیجه گیری..... 70
- 5-3- محدودیت های مطالعه..... 71
- 5-4- پیشنهادات..... 72

73.....فهرست منابع و مراجع

81.....پیوست الف: ابزار گردآوری داده‌ها.

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول 3-1: متغیرهای مطالعه.....	36
جدول 4-1: بروز تخمینی سرطان پستان در هر 100 هزار نفر طی سال‌های 95-1390 در استان اردبیل	
.....	40
جدول 4-2: توزیع فراوانی موارد ثبت شده‌ی سرطان پستان در سال‌های مورد بررسی از لحاظ جنسیت	
بیماران.....	42
جدول 4-3: میانگین سنی بیماران ثبت شده‌ی سرطان پستان به تفکیک سال‌های مورد بررسی.....	44
جدول 4-4: توزیع فراوانی موارد ثبت شده‌ی سرطان پستان در سال‌های مورد بررسی به تفکیک گروه‌های	
سنی.....	45
جدول 4-5: توزیع فراوانی موارد ثبت شده‌ی سرطان پستان در سال‌های مورد بررسی از لحاظ محل زندگی	
بیماران.....	46
جدول 4-6: توزیع فراوانی موارد ثبت شده‌ی سرطان پستان در سال‌های مورد بررسی به تفکیک شهرستان‌های	
اردبیل.....	49

جدول 4-7: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ شغل بیماران.

50.....

جدول 4-8: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی از لحاظ وضعیت تاهل

بیماران..... 51

جدول 4-9: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک روش های

تشخیصی..... 52

جدول 4-10: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک تعیین/عدم

تعیین محل تومور..... 53

جدول 4-11: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک محل تومور

..... 55

جدول 4-12: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک تعیین یا عدم

تعیین گرید تومور..... 56

جدول 4-13: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک گرید تومور

..... 57

جدول 4-14: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال های مورد بررسی به تفکیک نوع تومور

..... 59

## فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل 4-1: بروز تخمینی سرطان پستان در هر 100 هزار نفر طی سالهای 95-1390 در استان اردبیل.	37
شکل 4-2: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سالهای مورد بررسی از لحاظ جنسیت بیماران	39
شکل 4-3: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1390 به تفکیک گروه های سنی.	42
شکل 4-4: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1391 به تفکیک گروه های سنی.	42
شکل 4-5: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1392 به تفکیک گروه های سنی..	43
شکل 4-6: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1393 به تفکیک گروه های سنی.	43
شکل 4-7: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1394 به تفکیک گروه های سنی.	44
شکل 4-8: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سال 1395 به تفکیک گروه های سنی.	44
شکل 4-9: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در کل سالهای مورد بررسی به تفکیک شهرستان های اردبیل.....	47
شکل 4-10: توزیع فراوانی موارد ثبت شده ی سرطان پستان در سالهای مورد بررسی به تفکیک شهرستان های اردبیل.....	48

## فهرست علایم اختصاری

ASR: Age-Standardised Rate

BRCA: Breast Cancer

BSE: Breast Self-Examination

CBE: Clinical Breast Exam

ER: Estrogen Receptor

FDA: Food and Drug Administration

HER-2: Human Epidermal Growth Factor Receptor 2

HRT: Hormonal Replacement Therapy

MRI: Magnetic Resonance Imaging

OCP: Oral Contraceptives

PgR: Progesterone Receptor

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TSG: Tumor Suppressor Genes